

Ключевые слова: дизайнерская деятельность, дизайнерская культура, профессиональная подготовка дизайнеров, художественное проектирование, техническая эстетика
Key words: design work, design culture, training, design, art design, industrial design.

Подано до редакції 19.09.12.

УДК 378.147.1:004:33

©2013

Хоменко С.В.

РОЛЬ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ПІДГОТОВЦІ ФАХІВЦЯ ЕКОНОМІЧНОГО ПРОФІЛЮ

Постановка проблеми у загальному вигляді... На шляху просування до європейського освітянського простору Україна дедалі наполегливіше працює над єдиними вимогами, критеріями і стандартами задля забезпечення належних умов підготовки професійних економічних кадрів світового рівня.

Для роботи у сфері економіки, сучасного бізнесу та адміністративного управління, крім фахових та спеціальних економічних знань, необхідні знання та навички вільного володіння інформаційними технологіями. Окрім кваліфікованих користувачів комп'ютерної техніки, сучасна економіка країни потребує фахівців, які могли б використовувати новітні програмні засоби для оптимальнішого керування економічними процесами. Реалізація соціального замовлення суспільства на підготовку майбутніх інженерів-педагогів, здатних аналізувати, передбачати, прогнозувати, обирати раціональні варіанти технічних систем не тільки за їх технічними параметрами, а і не в меншій мірі – за економічними, потребує розробки нових навчальних програм, застосування вдосконалених концепцій інтегрованого навчання, максимального використання можливостей засобів навчання, зокрема, комп'ютерних технологій, які мають такі переваги: позитивна мотивація, миттєвий зворотній зв'язок, застосування на всіх етапах навчального процесу, індивідуалізація навчання, охоплення великої кількості студентів, можливість повернення до попереднього етапу і багаторазовість у відпрацюванні дій, дотримання послідовності в навчанні від простого до складного, створення однакових умов для всіх студентів тощо.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми...

Встановлено, що компонентами економічних знань є такі: поняття, судження, умовиводи, терміни, факти, закони, теорії, концепції, тенденції, методи, процеси, алгоритми, оцінка, правила, норми, принципи, властивості, засоби, критерії, символи, описи, класифікації, фактори, які відповідають категоріям логіки (О.К. Белова, Н.П. Волкова, Г.О. Ковальчук, В.А. Козаков).

Для здійснення поетапного формування економічних знань виділяються такі етапи навчання: мотиваційний, орієнтувальний, виконавський та контрольньо-корегувальний (А.В. Духавнева, Т.М. Давиденко, В.Є. Столяренко, Т.І. Шамова, Г.М. Шибанова та ін.) і рівні формування економічних знань: впізнання, розуміння, застосування, творчість (О.К. Белова, Г.О. Ковальчук).

Якостями знань, які визначають показники сформованості економічних знань у майбутніх інженерів-педагогів, є повнота, глибина, оперативність, гнучкість, конкретність та узагальненість, системність, систематичність, усвідомлення, міцність (Н.П. Волкова, М.І. Дьяченко, Л.О. Кандибович, І.Я. Лернер, П.Г. Москаленко).

Засобами, які забезпечують можливість належним чином вирішувати професійні завдання економічного змісту майбутніми інженерами-педагогами і, в той же час, сприяють ефективному формуванню в них же економічних знань є комп'ютерні технології (А.Т. Ашерев, О.І. Башмаков, І.Л. Башмаков, Л.В. Глухова, А.С. Гринберг, М.І. Жалдак, О.О. Золотарьов, А.О. Іванова, Н.В. Макарова, Ю.І. Машбиць, О.К. Овчаренко, М.О. Пивоварова, Г.В. Сучков, В.О. Чернов та ін.).

Для забезпечення системного характеру формування економічних знань у майбутніх інженерів-педагогів, раціональної побудови економічного навчального матеріалу, використання ефективних способів формування економічних знань, підвищення мотивації та активізації діяльності студентів має бути реалізованою інтеграція технічних, економічних та комп'ютерних знань. Це головна ідея розробленої моделі формування економічних знань у студентів інженерно-педагогічних спеціальностей економічного профілю.

Формулювання цілей статті... Саме тому метою статті є роль комп'ютерних технологій у формуванні економічних знань майбутніх інженерів-педагогів.

Виклад основного матеріалу дослідження... У Законі України «Про інформаційний суверенітет та інформаційну безпеку України» зазначено, що інформаційні технології – це матеріалізовані на базі інформаційної інфраструктури види, способи й методи діяльності та застосування технічних засобів, призначених для створення, накопичення, зберігання, поширення та використання інформації.

В.Монахов зазначає, що поняття «нові інформаційні технології навчання» з'явились у зв'язку з розвитком інформатизації суспільства. Під цим поняттям розуміють комплекс навчальних і навчально-методичних

матеріалів, технічних та інструментальних засобів обчислювальної техніки навчального призначення, методи й організаційні форми навчання, а також систему наукових знань про роль місце засобів обчислювальної техніки в навчальному процесі, про форми й засоби їх застосування для підвищення ефективності діяльності викладача й студента.

Інформаційні технології в навчанні – потужний засіб підвищення продуктивності розумової праці, що дозволить знайти кардинальні рішення багатьох нагальних та педагогічних проблем забезпечити ефективне управління навчальним процесом.

На думку О.Співаковського, використання сучасних інформаційних технологій в освіті сприяє:

- розкриттю, збереженню й розвитку індивідуальних здібностей студентів;
- формуванню пізнавальних інтересів, прагнення до самовдосконалення та самореалізації студентів;
- забезпеченню комплексності вивчення явищ дійсності, нерозривності взаємозв'язку між природознавством, технікою, гуманітарними науками й мистецтвом;
- постійному динамічному оновленню змісту, засобів, форм методів процесів навчання й виховання.

І.Балягіна, М.Богорад, Г.Ковальчук наголошують на тому, що традиційна система навчання спроможна лише зорієнтувати студентів у змісті предмета, але не може забезпечити формування високого рівня знань.

Завданням сучасної економічної освіти є не лише дати теоретичні знання, а й підготувати фахівців нової формації, наблизити навчання до реалій практики. Вирішити ці завдання допомагає застосування інформаційних технологій навчання, ігрових методів навчання, проведення ділових, рольових ігор.

Важливим чинником доцільності впровадження інформаційних технологій у професійну підготовку майбутніх економістів є наявність максимальної їх відповідності практичній роботі фахівців в фінансово-економічній сфері України.

Розробка методик навчання передбачає встановлення принципів, формулювання цілей, визначення змісту, вибір форм, методів та засобів навчання.

Принципи навчання – це визначена система вихідних основних дидактичних вимог до процесу навчання, виконання яких забезпечує його необхідну ефективність [6, с. 14]. Існує визначена сукупність принципів навчання, так званих, класичних чи традиційних, які останнім часом розширюються за рахунок, так званих, сучасних чи додаткових принципів. Традиційні принципи: принцип спрямованості навчання на реалізацію мети освіти; науковості; зв'язку теорії з практикою, з життям; свідомості й активності; доступності; наочності; систематичності і послідовності; системності; міцності.

Мета діяльності – передбачуваний результат (образ) діяльності (дії), на отримання якого спрямована діяльність (дія). Б.Ф.Ломов [4, с.13] уточнює: мета – ідеальне уявлення людиною-суб'єктом майбутнього результату діяльності, який передусє її виконання, визначаючи характер та способи дій. ... Мета в голові суб'єкта може виступати як перцептивний образ і як образ-уявлення, і як «логічна конструкція». Це залежить від умов, в яких має діяти суб'єкт.

Як мета діяльності виступає її продукт. Він може являти собою реальний фізичний предмет, створюваний людиною, певні знання, уміння й навички, що здобувають у ході діяльності, творчий результат (думка, ідея, теорія, твір мистецтва), зазначає Р.С.Немов [7, с. 149].

Підсумуємо, мета – це ідеальне утворення, яке за допомогою різноманітних розумових засобів втілення бажаного результату (продукту) визначає і прямує діяльність людини.

Однозначного зв'язку між потребою й способом її задоволення немає. Те, як буде складатися діяльність, яка виходить з якого-небудь мотиву, визначається метою. У зв'язку з одним і тим же мотивом можуть формуватися різні цілі [4, с. 12].

Мету діяльності можна розглядати за джерелом та ступенем утворення, за ступенем диференціації (конкретизації), за сферою задоволення потреб, за ступенем компетентності, за часовою ознакою.

Зміст навчання – інформація (закони, явища, предмети дійсності, трудові й технологічні процеси й ін.), дії, засвоєння і використання яких у відповідності із заданими вимогами повинне відбутися в результаті вивчення конкретних предметів. Зміст навчання знаходить своє втілення у навчальних і тематичних планах, робочих програмах, навчально-методичній літературі та ін. Серед принципів побудови змісту навчання вказуються такі [2, с. 124]: цілеспрямованість (відповідність змісту завданням (по всіх щаблях їхньої ієрархії)); відповідність змісту навчання змісту діяльності і її структурним компонентам; структурна єдність предметної й процесуальної сторін змісту, тобто враховуються форми й методи його реалізації; зворотний зв'язок, що дозволяє шляхом використання даних контрольних зрізів міняти зміст.

В педагогіці існує три варіанти співвідношення понять «методика» і «технологія»:

- «методика» і «технологія» тотожні одне одному;
- «методика» – поняття більш широке і включає в себе технологію як певний крок або сторону у своїй реалізації;
- «методика» є складовою «технології».

Демонстрація першого варіанту міститься в роботі колективу авторів під редакцією С.О. Смирнова шляхом наведення визначення поняття «технологія» [9, с. 247]: це сукупність та послідовність методів і процесів перетворення вихідних матеріалів, що дозволяє отримати продукцію із заданими параметрами.

Демонстрація другого варіанту – в роботі В.В. Гусе: методика відповідає на запитання «чому, кого і як учить», а технологія тільки на «як учить». О.Е. Коваленко пише, що методика – система науково обґрунтованих правил і прийомів навчання, а технологія навчання – інструмент досягнення цілей навчання або систематичне і послідовне втілення на практиці спроектованого процесу навчання. Звідси випливає, що технологія навчання – це система способів і засобів досягнення цілей управління процесом навчання.

Демонстрація третього варіанту [9, с. 33]: методика навчання – спосіб навчання, конкретизований до рівня рекомендованих або використовуваних прийомів навчання. Технологія навчання – сукупність форм, методів, прийомів і засобів передачі соціального досвіду, а також технічне оснащення цього процесу.

Ми підтримуємо другий варіант і тому методика формування економічних знань у майбутніх інженерів-педагогів засобами комп'ютерних технологій враховуватиме особливості надання інженерно-педагогічної освіти, умов підготовки інженерно-педагогічних кадрів, базуватиметься на удосконаленому змісті економічних дисциплін, включатиме вибір форм, методів, засобів навчання і міститиме механізм їх застосування на кожному етапі підготовки (тобто технологію).

Висновки... Саме ідея застосування комп'ютерних засобів у процесі навчання вимагає перегляду традиційного алгоритму діяльності викладача під час підготовки до заняття. Нами був розроблений алгоритм підготовки викладача до заняття в умовах наявності комп'ютерних засобів навчання. Алгоритм кожного разу, в залежності від циклу дисциплін, форми заняття, може змінюватися, але він вказує на те, що викладач не повинен бути стороннім спостерігачем, а приймати активну участь у розробці програми (це не включає технічний її аспект), відпрацьовувати кожний елемент своєї методики при застосуванні комп'ютерних засобів навчання перед тим як її використовувати.

Застосування комп'ютерних засобів у навчальному процесі професійної підготовки майбутніх фахівців-економістів в Україні потребує подальшого вдосконалення та адаптації до сучасних умов економіки та ринку праці в Україні.

Література

1. Грабарь М. И. Применение математической статистики в педагогических исследованиях. Непараметрический метод / М. И. Грабарь, К. А. Краснянская. – М. : Педагогика, 1970. – 136 с.
2. Евланов Л. Г. Экспертные оценки в управлении / Л. Г. Евланов. – М. : Экономика, 1978. – 133 с.
3. Кузьмина Н. В. Психологическая структура деятельности учителя / Н. В. Кузьмина, Н. В. Кухарев ; под общей ред. А.П. Кондратюка. – К. : Вища. шк., 1982. – 382 с.
4. Машбиць Ю. І. Основи нових інформаційних технологій навчання : посібник для вчителів / авт. кол. ; за ред. Ю. І. Машбица. – К. : ТЗМН, 1997. – 264 с.
5. Никитина Н. Н. Основы профессионально-педагогической деятельности : учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Н. Н. Никитина, О. М. Железнякова, М. А. Петухов. – М. : Мастерство, 2002. – 288 с.
6. Ожегов С. И. Словарь русского языка : ок 57000 слов / С. И. Ожегов ; под ред. докт. филол. наук, проф. Н. Ю. Шведовой. – 14-е изд., стереотип. – М. : Рус. яз., 1983. – 816 с.
7. Ожегов С. И. Толковый словарь русского языка [Электронный ресурс] / С. И. Ожегов, Н. Ю. Шведова. – Режим доступа : www.km.ru
8. Профессиональная педагогика / под ред. С. Я. Батышева. – М. : Ассоциация «Профессиональное образование», 1999. – 512 с.
9. Скаткин М. Н. О критериях эффективности и качества завершенных научно-педагогических исследований. / М. Н. Скаткин. – Сов. педагогика. – 1980. – № 5. – С. 43-48.

Анотація

Стаття присвячена актуальній проблемі – формуванню економічних знань засобами комп'ютерних технологій. Розглянуті технології навчання та структура методики формування економічних знань у майбутніх інженерів-педагогів.

Аннотация

Статья посвящена актуальной проблеме – формированию экономических знаний средствами компьютерных технологий. Рассмотрены технологии обучения та структура методики формирования экономических знаний будущих инженеров-педагогов.

Summary

Article is devoted an actual problem – to formation of economic knowledge at the future teachers of technical disciplines by means of computer technologies. Technologies of training that structure of a technique of formation of economic knowledge of the future engineers-teachers are considered.

Ключові слова: економічні знання, комп'ютерні технології, інформаційні технології, методика, технологія.

Ключевые слова: экономические знания, компьютерные технологии, информационные технологии, методика, технология.